

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
2. Klasyfikacja osuwisk	7
3. Morfologia osuwisk	11
4. Przyczyny powstawania ruchów osuwiskowych	13
5. Wybrane metody badań osuwisk	15
5.1. Geodezyjne metody pomiarów wykonywanych na powierzchni zewnętrznej osuwisk	15
5.1.1. Podstawowe założenia metod powierzchniowych	15
5.1.2. Metodyka projektowania i prowadzenia pomiarów	17
5.1.3. Pomiary geodezyjne w metodach punktowych	24
5.1.4. Metody pomiarów geodezyjnych obszarowych	26
5.1.5. Wybór metody obserwacji oraz częstotliwość pomiarów	46
5.1.6. Opracowanie danych pomiarowych	47
5.1.7. Przedstawianie osuwisk na mapach	50
5.1.8. Przykłady monitoringu powierzchni zewnętrznej osuwisk	60
5.2. Wgłębne metody obserwacji	86
5.2.1. Wprowadzenie	86
5.2.2. Otwory badawcze	87
5.2.3. Metoda georadarowa	90
5.2.4. Metoda grawimetryczna	96
5.2.5. Metoda elektrooporowa	98
5.2.5.1. Metoda profilowania elektrooporowego	100
5.2.5.2. Metoda pionowego sondowania elektrycznego (PSE)	102
5.2.6. Ekstensometry i inklinometry	105
6. Skutki występowania osuwisk	108
7. Metody przeciwdziałania i zapobiegania powstawaniu ruchów osuwiskowych ...	111
8. Podsumowanie i wnioski	114
Literatura	116